

IBM KELOMPOK GERAKAN PEREMPUAN OPTIMALISASI PEKARANGAN

Musdalifah, Jamila dan Suriani
Universitas Islam Makassar
Email : musdalifah83@gmail.com

Ringkasan eksekutif

Program ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada kelompok mitra tentang bahaya residu pestisida terhadap kesehatan dan lingkungan serta pengenalan dan pelatihan pembuatan biopestisida sebagai alternatif pengendalian hama dan penyakit tanaman yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang ada disekitar tempat tinggal mitra.

Program ini dilaksanakan di dua kelompok mitra yakni GPOP Lakkang dan GPOP La'latang yang berlangsung mulai Mei 2013. Pelaksanaan program yang telah diselesaikan sampai sekarang ini ialah sosialisasi Program IbK, FGD bahaya residu pestisida, pengenalan tanaman lokal yang potensi sebagai biopestisida dan demonstrasi pembuatan biopestisida serta pendampingan pengaplikasian biopestisida di tanaman pekarangan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi dan demonstrasi pembuatan biopestisida sangat menarik perhatian kelompok mitra. Dengan transfer teknologi ini, kelompok mitra bisa memanfaatkan potensi alam sekitar untuk mendukung pertanian ramah lingkungan. Pembinaan terhadap kelompok mitra perlu dilanjutkan dalam hal teknis budidaya sayuran organik dan penguatan kelompok.

Kata kunci : Tanaman Pekarangan, Biopestisida

Executive Summary

This program aims to provide knowledge to partner groups about the dangers of pesticide residues on health and the environment as well as the introduction and training of making biopesticides as alternatives to control pests and plant diseases that are environmentally friendly by utilizing local raw materials that exist within the local. The program is carried out in two groups namely GPOP Lakkang partners and GPOP La'latang which took place from May 2013. Implementation of the program has been completed till today is socialization program IbK, FGD about the dangers of pesticide residues, the potential introduction of local plants as biopesticides and demonstration of the making application of biopesticides biopesticides and mentoring

The results demonstrate that socialization activities and demonstrations of making biopesticides very interesting partner. With the transfer of this technology, partners can take advantage of the surrounding natural potential to support sustainable agriculture. Guidance needs to be continued in the case of organic vegetable cultivation techniques and strengthening the group.

Key Word: Plant Yard, Biopesticides

1. PENDAHULUAN

Program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) merupakan program pendampingan yang akan kami terapkan pada kelompok tani. Pestisida nabati adalah solusi terbaik

untuk membasmi hama secara mudah dan murah. Selain karena harganya murah, pestisida alami juga aman bagi keselamatan lingkungan (ekosistem). Ramuan pestisida nabati bisa dibuat sendiri oleh petani dengan teknologi yang

sangat sederhana. Sangat memungkinkan untuk dikerjakan secara perorangan, kelompok ataupun dalam skala usaha tertentu. Beberapa teknik yang umum digunakan untuk mengolah pestisida nabati diantaranya dengan teknik merendam, mengekstrak dan ataupun merebus bagian tertentu dari tanaman yang memiliki efek mengusir hama.

Tanaman cabe merupakan salah satu pilihan tanaman yang dikembangkan kelompok GPOP mengingat beberapa tahun terakhir harga cabe melonjak tinggi. Kelompok GPOP mengembangkan dua jenis tanaman cabe yakni cabe rawit dan cabe keriting. Kelompok mitra pertama yaitu Kelompok GPOP La'latang yang berdomisili di Kelurahan La'latang Kecamatan Tallo. Jarak lokasi kelompok tani mitra ini lebih kurang 5 km dari pusat Kota Makassar, dan berjarak 6 km dari kampus. Kelompok GPOP La'latang hingga saat ini beranggotakan 175 orang yang merupakan ibu-ibu rumah tangga yang berada di Kelurahan La'latang. Kegiatan yang dikembangkan oleh kelompok mitra yakni pengembangan tanaman cabe.

Kelompok mitra kedua adalah kelompok GPOP Lakkang yang beranggotakan 175 orang. Lokasi kelompok GPOP Lakkang berjarak 7 km dari pusat Kota Makassar dan 5 km dari kampus Universitas Islam Makassar. Selama kurun waktu dua tahun terakhir ini kelompok ini mengembangkan tanaman cabe di lahan pekarangan keluarga masing-masing anggota. Selain dipekarangan anggota, kelompok ini juga mengembangkan tanaman cabe di fasilitas-fasilitas umum. Di Kelurahan Lakkang terdapat 3 fasum yang tertanami

cabe diantaranya Kantor Lurah Lakkang, Puskesmas dan SDN Lakkang.

2. SUMBER INSPIRASI

Berdasarkan analisis yang kami lakukan pada lokasi usaha mitra, kelompok mitra mengalami kendala dalam pengembangan tanaman cabe yakni tingginya serangan hama dan penyakit tanaman cabe. Selama ini kelompok mitra mengendalikan serangan tersebut dengan menggunakan pestisida kimia. Hal ini sangat disadari oleh mitra akan dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan pestisida kimia. Selain merusak lingkungan dan residu terhadap produk, pestisida yang diaplikasikan di lahan pekarangan berbahaya bagi anak-anak.

Melihat kondisi tersebut, maka kami tertarik mengenalkan teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman yang ramah lingkungan serta tidak mengganggu kesehatan masyarakat. Teknologi yang dimaksud ialah pengendalian dengan biopestisida, yakni pemanfaatan bahan alami tanaman untuk mengendalikan hama dan penyakit yang menyerang pertanaman.

3. METODE

3.1 Waktu dan Tempat

Program IbM ini dilaksanakan di dua kelompok mitra. Kedua kelompok ini merupakan kelompok pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan masyarakat untuk memproduksi sayuran khususnya tanaman cabe. Program dilaksanakan selama 8 bulan yang dimulai pada Bulan Mei 2013.

3.2 Pelaksanaan

Metode pelaksanaan program IbM kelompok tani GPOP dilakukan dengan kegiatan sosialisasi, pendampingan dan pelatihan. Pendampingan dilakukan terhadap 20 anggota kelompok tani. Adapun jenis kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Program IbM
2. Sosialisasi bahaya residu pestisida
3. Pelatihan dan demonstrasi pembuatan biopestisida
4. Pendampingan pembuatan dan pemanfaatan biopestisida

4. KARYA UTAMA

Mengenalkan teknologi pengendalian hama dan penyakit tanaman yang ramah lingkungan serta tidak mengganggu kesehatan masyarakat. Teknologi yang dimaksud ialah pengendalian dengan biopestisida, yakni pemanfaatan bahan alami tanaman untuk mengendalikan hama dan penyakit yang menyerang pertanian.

1. Gamal (*Glerycidea*)

Kandungan bahan aktif daun gamal adalah tanin. Ekstrak pestisida nabati daun gamal efektif untuk mengendalikan ulat dan hama pengisap. Daun gamal dapat digunakan sebagai insektisida jikaditambah dengan minyak tanah dan ditergen. Ekstrak daun gamal tanpa tambahan minyak tanah sangat rendah keefektifannya. Namun, penggunaan minyak tanah harus dilakukan dengan hati-hati. Penggunaan minyak tanah yang terlalu sering menyebabkan daun terbakar. Penggunaan mendekati saat-saat panen dapat menimbulkan bau pada hasil pertanian. Pestisida nabati gamal dibuat dengan cara sebagai berikut:

- Tumbuk/hancurkan 100-150 g daun gamal segar dengan penambahan 250 ml air (bisa menggunakan blender) hingga menjadi larutan.
- Masukkan larutan tersebut ke dalam kantong kain halus dan peras (atau dapat pula disaring dengan saringan halus). Tampung larutan perasan atau hasil penyaringan dalam ember berukuran 10 liter.
- Tambahkan 250 ml minyak tanah + 50 g ditergen dan aduk sampai rata.
- Tambahkan 8 liter air, aduk sampai rata.
- Semprotkan larutan hasil penyaringan tersebut ke pertanaman dengan menggunakan alat semprot.

2. Sirsak (*Annona muricata*)

Daun sirsak mengandung bahan aktif annonain dan resin. Pestisida nabati daun sirsak efektif untuk mengendalikan hama trip. Cara pembuatan pestisida nabati daun sirsak adalah sebagai berikut:

- Tumbuk halus 50-100 lembar daun sirsak.
- Rendam dalam 5 liter air + 15 g ditergen, aduk sampai rata, dan diamkan semalam.
- Saring larutan tersebut dengan kain halus
- Encerkan tiap satu liter larutan hasil penyaringan dengan 10-15 liter air.
- Semprotkan larutan hasil pengenceran ke tanaman.

3. Pepaya (*Carcia papaya*)

Daun pepaya mengandung bahan aktif papain. Pestisida nabati daun pepaya efektif untuk mengendalikan ulat dan hama pengisap

Cara pembuatan pestisida nabati daun pepaya adalah sebagai berikut:

- Rajang 1 kg daun pepaya segar.
- Rendam daun pepaya yang telah dirajang tersebut dalam 10 liter air + 2 sendok makan minyak tanah +50 gram detergen selama semalam.
- Saring larutan hasil perendaman dengan kain halus.
- Semprotkan larutan hasil penyaringan ke pertanaman

4. *Cromolaena odorata*

Pemanfaatan daun *C. odorata* sebagai pestisida nabati telah dimulai pada beberapa hama antara lain pada ordo Lepidoptera, Coleoptera, Hemiptera dan Isoptera. Variasi aktivitasnya dapat berupa efek insektisidal atau repelen, tergantung spesies hamanya. Gulma ini diketahui mengandung sejenis alkaloid Pyrolizidine Alkaloids (PAs), yang berfungsi sebagai penghambat makan dan insektisidal. *C. odorata* mengandung senyawa fenol, alkaloid, triterpenoid, tanin, flavonoid (eupatorin) dan limonen. Kandungan tanin yang terdapat dalam



Gambar 1. Sosialisasi Program IbM di Kelurahan Lakkang

2. FGD tentang bahaya residu pestisida

Pestisida merupakan salah satu teknik pengendalian yang dikenal oleh

daun *C. odorata* adalah sebesar 2,56%. Senyawa inilah yang dapat digunakan sebagai larvasida alami pada nyamuk *Aedes aegypti*.

5. ULASAN KARYA

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan selama kurang lebih 8 bulan, dalam program IbM ini telah terlaksana beberapa agenda kegiatan. Pelaksanaan program IbM ini diawali dengan melakukan sosialisasi program IbM kepada kelompok mitra melalui pertemuan kelompok.

Adapun hasil kegiatan yang telah terlaksana pada tahap pertama ini ialah:

1. Sosialisasi Program IbM

Langkah awal yang dilakukan yakni melakukan sosialisasi kepada kedua kelompok mitra tentang model, tujuan dan output kegiatan yang diharapkan dalam program IbM ini.



Gambar 2. Sosialisasi Program IbM di Kelurahan La'latang

masyarakat dalam mengendalikan hama tanaman mereka. Mereka belum memahami konsep PHT yang selama ini diprogramkan pemerintah dimana kita

disarankan untuk melakukan teknik-teknik pengendalian lain yang ramah lingkungan dan menjadikan pestisida sebagai alternative terakhir.



Gambar 3. FGD di Kelurahan Lakkang

Pada kegiatan FGD yang difokuskan di kelurahan Lakkang ini, terlihat antusias warga masyarakat yang selama ini tidak pernah menyadari bahaya residu pestisida yang dikonsumsi dari produk tanaman pangan dan sayuran disekitar mereka.

3. Pelatihan dan Demonstrasi Pembuatan Biopestisida

Kegiatan ini dilakukan di kedua lokasi mitra. Mitra pertama dilaksanakan pada tanggal 17-18 September 2013, sementara lokasi mitra kedua dilaksanakan pada tanggal 3-4 November 2013.

Pada tahap ini masyarakat diperkenalkan jenis-jenis tanaman dan gulma yang ada disekitar mereka yang potensi dijadikan sebagai biopestisida. Kemudian anggota mitra didampingi membuat biopestisida. Hal ini dilakukan dengan membagi peserta yang hadir dengan masing-masing anggota mendemonstrasikan pembuatan satu jenis biopestisida. Tanaman yang dipraktekkan yakni daun sirsak, daun gamal dan babadotan.



Gambar 4. Demonstrasi Pembuatan Biopestisida di Mitra



Gambar 5. Demonstrasi Pembuatan Biopestisida di Kelompok Mitra 2



Gambar 6. Produk Hasil Praktek Pembuatan Biopestisida Oleh Kelompok Mitra

4. Pendampingan Produksi dan Aplikasi Biopestisida

Setelah mengikuti demonstrasi pembuatan biopestisida, maka beberapa anggota kelompok mitra mencoba untuk memproduksi sendiri yang akan digunakan untuk mengendalikan hama yang menyerang pertanaman mereka. Di kelurahan Lakkang, umumnya masyarakat memanfaatkan lahan pekarangan mereka yang cukup luas dengan tanaman sayuran seperti cabe, sawi, kangkung, terong dan kacang panjang.

Pertanaman sawi dan terong yang ada terserang hama penggerek daun, sementara tanaman cabe terserang kutu daun sehingga daun mengeriting. Untuk mengendalikan hama tersebut, anggota kelompok mitra mencoba menggunakan biopestisida daun gamal dan *Cromolaena odorata*.

Untuk melihat uji efektivitas jenis biopestisida, maka tim melakukan pengujian 3 jenis biopestisida di kebun bibit kelompok. Biopestisida yang dicobakan yakni ekstrak daun gamal, *Cromolaena odorata* dan daun papaya.

Ketiga biopestisida ini diujikan dalam mengendalikan hama lalat *Liomyza* sp pada tanaman sawi.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pendampingan dan pelatihan yang telah dilakukan di kelompok mitra dapat disimpulkan bahwa:

1. Sosialisasi dan demonstrasi pembuatan biopestisida sangat menarik perhatian kelompok mitra.
2. Dengan transfer teknologi ini, kelompok mitra bisa memanfaatkan potensi alam sekitar untuk mendukung pertanian ramah lingkungan.
3. Pembinaan terhadap kelompok mitra perlu dilanjutkan dalam hal teknis budidaya sayuran organik dan penguatan kelompok.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Arinafril, 1999. Ekstrak Tanaman untuk Atasi Hama. Laboratorium Toksikologi Pestisida. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Novizan, 2002. Membuat dan Memanfaatkan Pestisida Ramah Lingkungan. Agro Media Pustaka.
- Soenandar, M. Aeni, M.N. dan Raharjo, A. 2010. "Petunjuk Praktis Membuat Pestisida Organik", Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Sudarmo, S. 2005. "Cara Praktis Pembuatan Pestisida Nabati Aman dan Ramah Lingkungan dengan Teknik Pengujian Sederhana". Yogyakarta: Kanisius.
- Soenandar, M. Aeni, M.N. dan Raharjo, A. 2010. "Petunjuk Praktis Membuat Pestisida Organik", Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Sudarmo, S. 2005. "Cara Praktis Pembuatan Pestisida Nabati Aman dan Ramah Lingkungan dengan Teknik Pengujian Sederhana". Yogyakarta: Kanisius.
- Wahyudi, P. 2001. Biopestisida Alternatif Pestisida Masa Depan. Pusat Pengkajian dan penerapan Teknologi Bioindustri, BPPT.

kerjasamanya. Serta kepada seluruh tim yang telah terlibat.

8. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut membantu kegiatan Ipteks bagi Masyarakat. Kepada DP2M yang telah memberikan kepercayaan untuk menerima hibah pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih kepada kelompok GPOP Lakkang dan GPOP La'latang atas segala